SINCE 1932
OFFICINE GIUDICI

Vulcano

Miscelatore Acqua-Vapore

MISCELATORE ACQUA VAPORE "VULCANO"

Produzione di acqua calda

Il Miscelatore Acqua-Vapore "Vulcano" è un apparecchio progettato per la produzione istantanea di acqua calda mediante condensazione diretta del vapore con acqua.

La temperatura e la quantità di acqua in uscita vengono regolate agendo sulle valvole poste all'ingresso di acqua e vapore (non incluse nella fornitura).

Valvole di non ritorno, che impediscono l'ingresso del vapore nella tubazione del liquido e viceversa, sono incorporate negli attacchi dell'acqua e del vapore.

Il Miscelatore Acqua-Vapore "Vulcano" è disponibile in due grandezze: V34 (attacchi filettati da 3/4" o flangiati DN20) e V100 (attacchi filettati da 1" o flangiati DN25).

Costruito in acciaio inox AISI 316, garantisce la massima igienicità in tutte le condizioni di impiego.

Trova numerose applicazioni nei lavaggi dell'industria alimentare (caseifici, salumifici, mattatoi, birrifici), nelle aziende ospedaliere, ed in generale ove sia richiesta una produzione di acqua calda che eviti sprechi di immagazzinamento.

Collegato alla rete vapore e a quella idrica, il Miscelatore Acqua-Vapore "Vulcano" rappresenta un'alternativa economica e sicuramente più efficiente dei tradizionali scambiatori di calore, producendo acqua calda istantanea regolabile da 40°C a 95°C.

L'utilizzo tipico prevede l'installazione, a valle del miscelatore, di una pistola o lancia per lavaggi con getto di acqua calda.

Alla chiusura della pistola, a seguito della contropressione creatasi, automaticamente si chiudono i passaggi di acqua e vapore.

Alla successiva riapertura, il miscelatore si riporta istantaneamente alle medesime condizioni predeterminate precedentemente.

Funzionamento in assoluta sicurezza e semplicità

Il Miscelatore Acqua-Vapore "Vulcano" è dotato di un sistema di sicurezza che impedisce l'uscita accidentale di solo vapore.
La pressione dell'acqua garantisce l'apertura della valvola di ingresso del vapore; nel caso in cui la pressione dell'acqua diminuisca, la valvola di adduzione del vapore si chiude automaticamente.
La temperatura dell'acqua calda viene letta sul termometro posto anteriormente in uscita al miscelatore.
Nel caso in cui sia necessario l'impiego di vapore diretto, ad esempio per operazioni di sterilizzazione, avvitando a fondo il volantino a lobi, si consente il passaggio del vapore indipendentemente dalla presenza di acqua in pressione (dispositivo di azionamento manuale vapore disponibile a richiesta).

Produzione istantanea di acqua calda per lavaggi

PRESSIONE VAPORE bar	Mod. Vulcano 34 TEMPERATURA DI USCITA DELL'ACQUA						
	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	95°C
2.5	1900	1400	1100	900	750	650	600
3.0	2250	1700	1350	1100	900	750	700
4.0	2700	2000	1600	1300	1050	900	850
5.0	3250	2450	1900	1550	1250	1050	1000
6.0	3800	2900	2250	1800	1450	1200	1100
7.0	4300	3200	2500	2000	1650	1350	1250
8.0	4700	3500	2700	2200	1800	1500	1400
9.0	5200	3800	3000	2450	2000	1700	1550
10.0	5650	4100	3250	2650	2200	1850	1700

(Portata acqua calda in litri/ora)

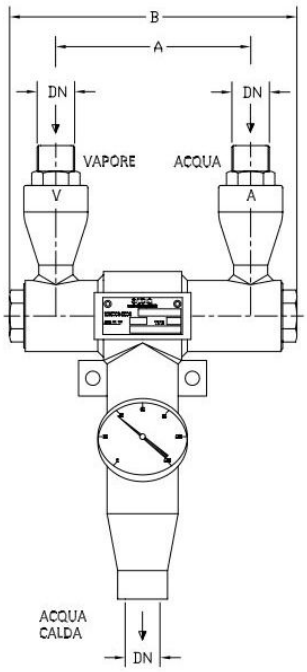
PRESSIONE VAPORE bar	Mod. Vulcano 100 TEMPERATURA DI USCITA DELL'ACQUA						
	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	95°C
2.5	2400	1750	1400	1150	950	800	750
3.0	2800	2150	1700	1400	1150	950	900
4.0	3400	2500	2000	1650	1350	1150	1100
5.0	4050	3050	2400	1950	1550	1300	1200
6.0	4750	3650	2800	2250	1800	1500	1400
7.0	5400	4000	3150	2500	2050	1700	1550
8.0	5900	4400	3400	2750	2250	1900	1750
9.0	6500	4750	3750	3050	2500	2150	1950
10.0	7050	5150	4050	3300	2750	2300	2150

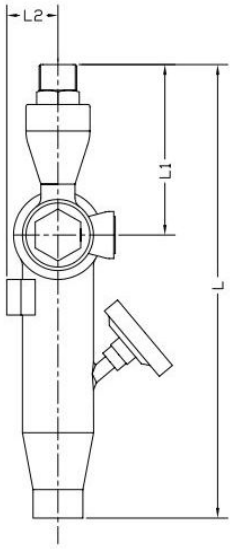
(Portata acqua calda in litri/ora)

Accessori – su richiesta

- Tubo gomma vapore blu-alimentare - 3/4" (ø19x28) - 1" (ø25x36) - Pressione di lavoro 15 bar - 110°C
- Raccordi girevoli per tubo vapore
- Supporto murale per tubo vapore in acciaio inox
- Avvolgitubo in acciaio inox
- Pistola a getto regolabile - Scocca antishock
- Coppia valvole acqua-vapore
- Kit con volantino per azionamento manuale vapore

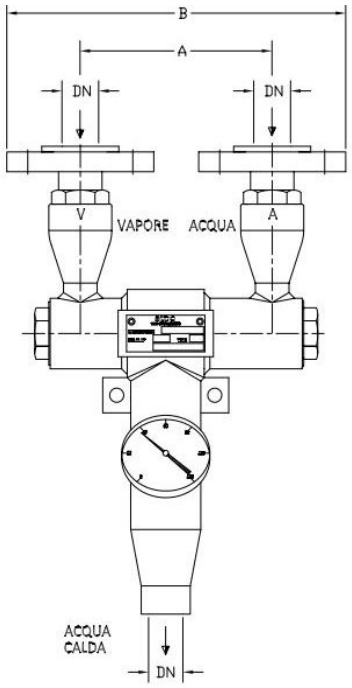
Dimensioni

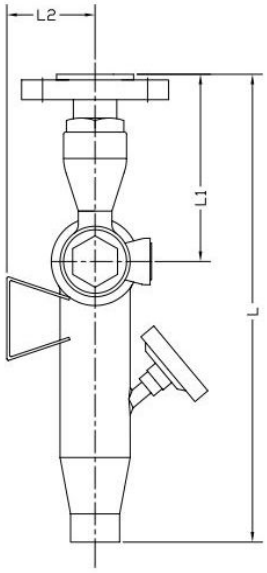




Attacchi filettati		
Tipo	V34F	V100F
DN	3/4”	1”
A	137	137
B	202	202
L1	120	120
L2	36	36
L	319	329
Peso (kg)	4.5	5.0

Attacchi flangiati		
Tipo	V34FL	V100FL
DN	3/4”	1”
A	137	137
B	242	252
L1	133	133
L2	63	63
L	332	342
Peso (kg)	5.5	6.0

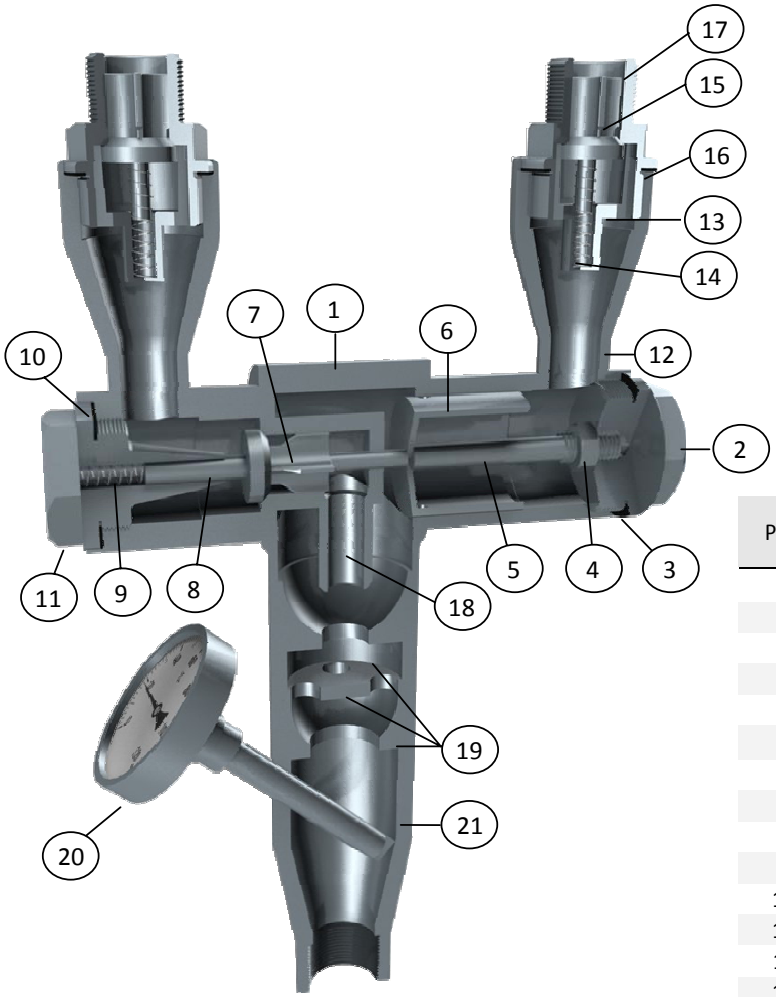




Limiti di funzionamento

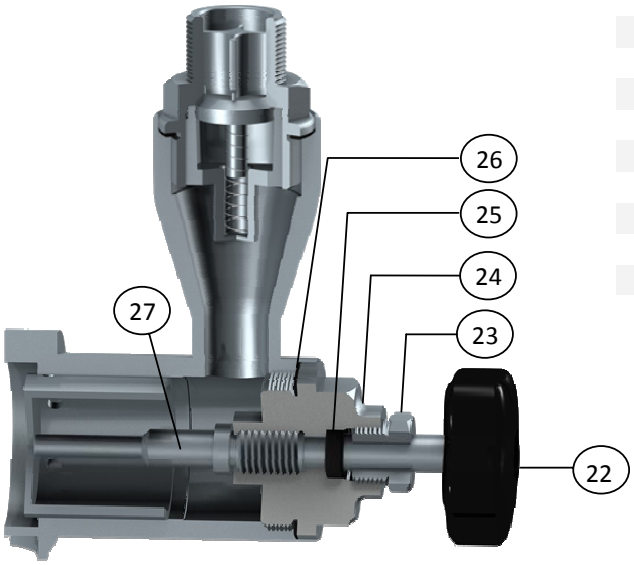
Pressione minima di vapore 2,0 bar
Pressione massima di vapore 10 bar
La pressione del vapore deve essere uguale o comunque non più del triplo del valore della pressione dell’acqua.

Dettaglio Miscelatore Acqua Vapore Vulcano V34



Pos.	Q.tà	Componenti	Materiale
1	1	Corpo	AISI 316
2 *	1	Vitone acqua	AISI 316
3 *	1	Guarnizione acqua	PTFE
4 *	1	Dado	AISI 316
5 *	1	Distanziatore acqua	AISI 316
6 *	1	Cassetto acqua	AISI 316
7 *	1	Asta vapore	AISI 316
8 *	1	Distanziatore vapore	AISI 316
9 *	1	Molla vapore	AISI 302
10 *	1	Guarnizione vapore	PTFE
11 *	1	Vitone vapore	AISI 316
12	2	Corpo ritegno	AISI 316
13 *	2	Forcella	AISI 316
14 *	2	Molla ritegno	AISI 302
15 *	1	Valvola ritegno	AISI 316
16 *	1	Guarnizione ritegno	PTFE
17 *	2	Vitone ritegno	AISI 316
18	1	Ugello vapore	AISI 316
19	3	Anelli	AISI 316
20 *	1	Termometro	ACC. INOX
21	1	Diffusore	AISI 316
22 *	1	Volantino a lobi	PLASTICA
23 *	1	Premistoppa	AISI 316
24 *	1	Vitone apertura vapore	AISI 316
25 *	1	Guarnizione premistoppa	PTFE
26 *	1	Guarnizione Acqua	PTFE
27 *	1	Asta apertura vapore	AISI 316

* disponibili parti di ricambio



Dettaglio azionamento manuale vapore

Istruzioni di installazione e manutenzione

Leggere le presenti istruzioni molto attentamente prima di operare con il miscelatore Acqua-Vapore "Vulcano".
Il miscelatore Acqua-Vapore "Vulcano" deve essere utilizzato entro i valori di pressione e temperatura per cui è stato progettato.
Non rimuovere la targa dati applicata sull'apparecchio, contenente il numero di serie e le informazioni costruttive.

Limiti di funzionamento: la pressione di esercizio è compresa fra i 2 e i 10 bar. La pressione del vapore deve essere uguale o comunque non più del triplo della pressione dell'acqua.

Installazione: il miscelatore Acqua-Vapore "Vulcano" deve essere installato verticalmente con l'attacco dell'uscita dell'acqua calda rivolto verso il basso.
Il miscelatore Vulcano può essere fissato a parete tramite l'apposita staffa di fissaggio posta sul retro dell'apparecchio. Evitare che il peso delle tubazioni e delle valvole gravi sul miscelatore. Predisporre un idoneo sostegno delle stesse.
In caso di tubazioni particolarmente lunghe, prevedere tubazioni di diametro di una misura superiore a quella degli attacchi del miscelatore prescelto per ridurre le perdite di carico.
Guardando frontalmente il miscelatore, l'attacco alla rete del vapore è posizionato alla sinistra del termometro, come da indicazione "V" posizionata sulla valvola di ritegno.
L'attacco della rete idrica è posizionato alla destra, come da indicazione "A" posta sulla valvola di ritegno. Si consiglia l'installazione di una valvola di regolazione sia sul lato vapore che su quello acqua, in modo da poter regolare ed eventualmente interrompere il flusso di vapore in caso di manutenzione.
L'impiego di un filtro consente di bloccare eventuali impurità o scorie che possono interferire con il regolare funzionamento dell'apparecchio.

Esercizio: allo start-up, verificare che l'apparecchio sia pulito e privo di particelle solide o scorie che possano ostruire o compromettere le sedi dei particolari interni. Durante l'esercizio evitare di toccare l'apparecchio senza dispositivi di protezione individuale, in quanto questo potrebbe causare ustioni e bruciature.
Aprire le valvole poste agli attacchi del miscelatore regolando la quantità di acqua e vapore in modo da ottenere la portata alla temperatura prescelta.
Verificare di trovarsi nell'area compresa fra i limiti di funzionamento indicati.
Nel caso in cui il flusso di acqua calda venga intercettato allo scarico dell'apparecchio, ad esempio se viene impiegata una pistola o lancia di lavaggio, sarà sufficiente la chiusura della stessa per arrestare il flusso in uscita. Infatti, a seguito della contropressione creatasi, automaticamente si chiudono i passaggi di acqua e vapore. Alla successiva riapertura il miscelatore si riporta istantaneamente alle medesime condizioni predeterminate precedentemente.
Nel caso in cui sia installato il dispositivo che consente il passaggio di solo vapore, verificare che la valvola di sicurezza sia completamente aperta svitando il volantino a lobi (22).

Manutenzione: prima di procedere alla manutenzione, accertarsi che l'apparecchio non sia in pressione o bollente.
Il miscelatore Acqua-Vapore "Vulcano" non richiede particolare manutenzione se non la verifica che le parti interne siano libere da depositi o incrostazioni che impediscano il movimento degli accessori interni.
In caso di inutilizzo prolungato smontare l'apparecchio, pulirlo e rimontarlo avendo cura di lubrificare le parti interne con olio di vaselina o spray al silicone.

Ricambi (scorta consigliata per due anni di esercizio):
Pos. 3, 10, 16 - kit guarnizioni PTFE;
Pos. 25, 26 – kit guarnizioni PTFE (per azionamento manuale vapore);
Pos. 7 - Asta vapore;
Pos. 14 - Molla ritegno.

Difetti di funzionamento: nel caso in cui vi sia una fuoriuscita di vapore vivo, se è installato il kit di azionamento manuale del vapore, svitare completamente il volantino a lobi. Se la perdita persiste:

- esaminare l'asta vapore (7) e la sua sede per verificare eventuali danni o grado di usura e se necessario sostituire l'asta;
- verificare lo stato della molla vapore (9) e se necessario sostituire;
- controllare che il cassetto acqua (6) non sia premuto, verificando che scorra liberamente e non vi siano depositi o incrostazioni.

Se non vi è passaggio di vapore, verificare che la tubazione non sia piena di condensa (eventualmente applicare uno scaricatore di condensa nei pressi del miscelatore).
Assicurarsi di essere nei limiti di funzionamento indicati. Nel caso in cui la pressione dell'acqua ecceda quella del vapore, installare un regolatore di pressione sul lato acqua.